



La technologie DLT restaure la confiance dans Internet **Bosch permet aux objets de communiquer entre eux grâce à l'Internet des objets (IoT)**

15 mai 2019

RB 19.38 HFL/IL

- ▶ Connectivité pour la mobilité, l'industrie et le quotidien
- ▶ Les écosystèmes et plateformes ouvertes créent une « économie des objets »
- ▶ Premier Digital Trust Forum réunissant des experts internationaux
- ▶ Volkmar Denner, Président du Directoire de Bosch : « Nous avons besoin de plateformes ouvertes et sécurisées et d'un Internet au sein duquel les utilisateurs aient le pouvoir de décider par eux-mêmes. »

Stuttgart/Berlin, Allemagne – Bosch a franchi une étape de plus sur la voie de sa transformation en leader mondial de l'Internet des objets (IoT). La première étape a consisté à interconnecter des millions de voitures, machines, bâtiments et bien d'autres objets encore du quotidien. En 2018, Bosch a vendu 52 millions de produits connectables à Internet, soit plus d'un tiers que l'année précédente. Bosch connecte à ce jour plus de 10 millions d'appareils de différents fabricants à la Bosch IoT Suite basée sur l'open source. Et l'entreprise travaille actuellement avec des partenaires pour permettre aux objets de communiquer et d'interagir au sein d'écosystèmes sécurisés. Sous le slogan « De l'Internet des objets à l'économie des objets », l'entreprise de technologies et de services présente un aperçu de « l'économie des objets », lors du salon spécialisé Bosch ConnectedWorld 2019 (BCW19) à Berlin. Les technologies des registres distribués (Distributed Ledger Technologies ou DLT), dont la blockchain, peuvent devenir la technologie clé dans ces domaines. « Nous réunissons le monde réel et le monde numérique, facilitant ainsi le quotidien », a déclaré Volkmar Denner, Président du Directoire de Bosch, devant près de 5 000 participants passionnés de technologie, issus du monde politique, des affaires, de la recherche et de la société. « A l'avenir, les objets connectés pourront non seulement communiquer avec le monde extérieur mais également faire des affaires entre eux. »

La DLT, une technologie clé pour « l'économie des objets »

Ces technologies présentent un intérêt stratégique pour Bosch car elles ouvrent la voie à « l'économie des objets », qui leur permettra de communiquer de manière autonome avec d'autres objets connectés et voire même de conclure des « contrats » (smart contracts) entre eux. Dans le domaine de la mobilité, cela peut s'avérer d'une grande utilité au quotidien, avec par exemple la possibilité de facturer de façon automatisée les conducteurs des frais de péages, de stationnement ou encore pour la recharge de leurs véhicules électriques.

Une voiture qui interagit avec la borne de recharge

Bosch travaille aux côtés du fournisseur d'énergie EnBW à un prototype faisant appel à la technologie blockchain pour améliorer le processus de recharge des voitures électriques. L'ensemble du processus de recharge, de la sélection de la borne au paiement, en passant par la réservation, est considérablement simplifié et adapté aux besoins du client. En association avec un gestionnaire intelligent des bornes de recharge, le logiciel développé par Bosch peut par exemple proposer aux clients différents modèles de prix transparents en temps réel, en fonction de la disponibilité des bornes de recharge et de l'électricité produite à partir de sources renouvelables. La réservation et le paiement de la recharge s'effectuent eux aussi de manière entièrement automatisée via la blockchain. D'autres préférences client peuvent également être prises en compte, comme la disponibilité d'aires de jeux ou de points de restauration, à proximité de bornes de recharge. Les premiers essais de ce nouveau système sont actuellement en cours.

Une voiture qui achète elle-même son ticket de stationnement

Bosch et Siemens développent conjointement une deuxième application. Il s'agit d'un système intelligent de gestion du stationnement, basé sur la technologie blockchain. A l'avenir, la DLT facilitera grandement le stationnement. Le véhicule communiquera alors directement avec les parcs de stationnement environnants et négociera les meilleures conditions. Dès que le conducteur se présentera à la barrière du parc de stationnement sélectionné, le véhicule s'identifiera lui-même et la barrière s'ouvrira sans que le conducteur ait à prendre un ticket. Et à la sortie, le conducteur aura immédiatement la voie libre car le véhicule aura déjà communiqué avec la barrière et payé les frais de stationnement dans le cadre d'une transaction virtuelle. Avantages : à l'avenir, les conducteurs n'auront plus besoin de préparer de la monnaie pour payer et ne perdront plus jamais leur ticket de stationnement. Les deux entreprises ont déjà installé deux prototypes, respectivement sur le Campus de recherche Bosch de Renningen et sur le Campus Siemens de Munich.

Les structures décentralisées restaurent la confiance dans Internet

Les structures décentralisées sur Internet sont au cœur de la DLT : les données ne sont pas stockées dans les centres de données de quelques fournisseurs de plateformes, mais réparties sur un grand nombre de serveurs différents. « Afin de renforcer la confiance dans les écosystèmes numériques, nous avons besoin de plateformes ouvertes et sécurisées et d'un Internet au sein duquel les utilisateurs aient le pouvoir de décider par eux-mêmes », a souligné Volkmar Denner. Cela apportera des avantages concrets aux personnes. Quand les utilisateurs sont « captifs », un fournisseur de plateforme web peut modifier ses conditions d'utilisation à volonté. En devenant indépendant des grands acteurs de l'Internet, l'utilisateur n'a plus à accepter aveuglément de tels changements. « Grâce à ces structures décentralisées, nous suscitons la confiance des utilisateurs dans les plateformes Internet ; elles permettent la participation de nombreux acteurs », a déclaré Michael Bolle, membre du Directoire de Bosch et CDO/CTO. Les plateformes décentralisées exploitées par un écosystème composé d'un grand nombre de partenaires égaux sont par ailleurs mieux protégées contre les attaques venant de l'extérieur.

Les 3 T qui font l'IoT : Things, Technology, Trust (objets, technologie, confiance)

A l'initiative de Bosch, des représentants d'associations et d'organisations internationales de premier plan telles que l'IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Digital Europe, ETSI, Eclipse Foundation, Trustable Technology, Platform Industry 4.0, Industrial Internet Consortium (IIC), Trusted IoT Alliance - se rencontrent à Berlin lors du premier Digital Trust Forum qui se tient le 16 mai 2019. La réunion de lancement porte essentiellement sur la question de savoir comment créer et garantir la confiance dans les systèmes numériques. D'ici 2020, le volume du marché mondial de l'IoT devrait atteindre 250 milliards de dollars, soit un taux de croissance annuel de 35 %. « Nous ne pouvons accepter que les innovations numériques se heurtent avant tout à la méfiance et à la peur. C'est pourquoi le Digital Trust Forum veut aborder les questions de confiance liées à l'Internet lors d'un échange ouvert entre experts », explique Michael Bolle.

5000 participants, 80 exposants, 150 intervenants

Lors de cette édition 2019 du salon Bosch ConnectedWorld qui se tient à Berlin et réunit le secteur IoT, plus de 80 exposants présentent les nouvelles opportunités créées par le développement rapide de l'Internet des objets dans le monde du travail et le quotidien.

Les 15 et 16 mai, près de 5 000 participants se réunissent à STATION Berlin, sur les 14 000 m² dédiés à la manifestation. Parmi les plus de 150 intervenants figurent, outre Volkmar Denner, Président du Directoire de Bosch, Joachim

Wenning (PDG de Munich Re), Magnus Hall (PDG de Vattenfall) et Sir Timothy Berners-Lee (inventeur du HTML et fondateur du World Wide Web). Au cours d'un hackathon, environ 700 programmeurs, collaborateurs travaillant dans des start-up et designers vont développer de nouvelles idées autour de solutions connectées pour la vie, la mobilité, l'industrie et la logistique. Il s'agit cette année de la sixième édition de Bosch ConnectedWorld, qui constitue l'une des principales rencontres internationales sur l'Internet des objets.

Visuels : #1850790, #1856377

Contact Robert Bosch France :

VP Communication et Affaires publiques

Harald Frank-Lerendu

Tél : +33 1 40.10.76.70

Contact presse :

B2P Communications Consulting

Bénédicte de Peretti

Tél : +33 6 51.25.91.24

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 410 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2018), le Groupe Bosch a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 78,5 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie, en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 460 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie près de 68 700 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 130 sites dans le monde.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 92 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif. Les autres parts sont détenues par la famille Bosch et par la société Robert Bosch GmbH.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance.